

令和6年度CIRE n 研究支援事業 選定一覧

●佐賀大学分

分科会№	区分	分科会名	事業概要（主な実施内容）	申請者
1	調査	洋上風力発電	関連サイトの見学会，洋上風力発電の実務に詳しい講師を招聘しての講演会ならびに，希望する分科会メンバー企業に保有技術のヒアリングを行い，進行中・計画中のプロジェクトに各保有技術の提案を行う。	吉田 茂雄
2	調査	太陽光発電	卒FITを見据え，分科会参加県内企業等と使用済み太陽電池（以下「PV」という。）モジュールを有効利用する事業モデルを検討するとともに，他のニーズに対しても可能な範囲で検討を進める。 再利用可能なPVモジュールの選別、品質保証や品質管理のあり方、具体的な事業モデルと事業化に向けたフローを検討することを想定。	田中 徹
3	試作	海洋温度差発電関連技術	講演会等を実施し，県内企業の研究開発の推進とシーズとニーズのマッチングを諮り，関連技術の支援を行う。 個別研究としてCDドライバーにHPを組み込み改良した新システムの高性能化および実証、3年間の成果を踏まえ実績に基づく大型化予算との連携強化を行う。	池上 康之
4	調査	電気化学	電気化学は持続可能社会のエネルギー変換において極めて重要な分野である。化学電池のウェアラブル化は国内外で盛んに進められているが、人体・環境に対する安全性が課題の1つである。本事業では、人体・環境に対して安全性の高い化学電池の電解質開発に取り組む。	富永 昌人
5	調査	遠隔監視	遠隔監視研究分科会の今までの活動で明らかになった中小企業で活用する遠隔監視に対するニーズに対応し易い標準的と思われる遠隔監視システムを構築する。さらに，これらの遠隔監視システムを具体的に利用してもらい，小規模プラントへの低コスト遠隔監視システムの標準化を目指す。	後藤 聡
6	試作	ダイヤモンドマイクロ波デバイス	究極のパワー半導体のダイヤモンド大口径高品質ウエハとダイヤモンド半導体デバイスの研究開発を行う。具体的には，独自技術による大口径高品質ダイヤモンドの結晶成長技術の開発、ダイヤモンドパワー半導体デバイスの開発、マイクロ波・ミリ波電力応用の研究開発を行う。	嘉数 誠
7	試作	未利用熱利用空調システム	体育館を災害時に避難所として活用することを想定し，未利用熱およびLPGによる自律型空調システムの開発要件の定義、避難所利用時の体育館の熱的快適性の改善策を提案することを最終目的とする。 ・県有施設における未利用熱利用空調の開発要件を定義することを最終目標とする。 ・再エネ熱源による空調を有効活用するために、佐賀県果樹試験場および唐津市浜玉地区ハウスミカン再エネ熱源による空調を有効活用するために、農業用温室内の熱環境の実態調査及び実証実験を行い、効率的な運用方法や導入機器選定の検討を行う。	小島 昌一
8	試作	レアメタル回収	R5までに引き続き、外部資金獲得なども利用して、産業廃棄物や廃水などからの金属回収や除去に関連し、高付加価値金属の回収や有害元素除去など種々の問題に取り組む。また、県内企業参加者に分科会内外の講師によるセミナーを開催し、情報共有を行う。企業研究者に研究室内の実験施設を用いた関連測定を指導する。	大渡 啓介
9	調査	ものづくり	①県内企業からの技術相談を受ける窓口を開設するとともに，できるだけ会員企業への個別訪問を行って，ものづくりに関する課題などの聞き取り調査を行う。 ②県内企業の要望に応えた交流会や人材育成セミナーを行う。 ③歯車の高能率加工を実現するための基礎研究およびものづくりに関する技術課題への取り組みを行うとともに佐賀大学実習工場の技術力向上を目指す。	大島 史洋
10	調査	建築等のビッグデータ利活用	パナソニック社HEMS設備システムを導入したA邸・B邸・C邸を対象に，計測データの比較解析を通じて、佐賀県内の他の住宅への波及効果を検討する。その上、パナソニック社HEMSデータダウンロードサービスを活用し、クラウド上での計測データの収集・解析・可視化システムの構築を試み、太陽光発電・蓄電池（EV）等の導入による住宅のエネルギー自立供給と低炭素住宅の可能性を検証する。	李 海峰
12	試作	ヘルステック	エネルギーハーベスティングなどの付加価値を備えたヘルステック技術に関する研究開発を行っている。昨年度までに、振動子による発電シューズの基礎的検討とクッション運動量評価システムの試作を行った。本年度は、前年度の成果をもとに、新規事業へ向けた研究開発を実施する。	木本 晃
14	-	食品廃棄物サーマルリサイクル	これまでの取組では亜炭化物が安定的に生成できること、熱処理後に容易に異物との分別が可能であること、亜炭化生成物がバイオマスボイラーで安定的に燃焼可能であること等が確認できており、令和6年度はこれらの成果を踏まえ、実証研究を実施するための検討期間とする。	田中 宗浩
15	-	波力エネルギー	昨年度の事前調査結果を元に試験海域を選定し海象データを計測する。得られた海象データに合う小型波力発電装置を試作し陸上および海上試験を実施する。	今井 康貴
16	調査	地中熱探熱【新規】	本研究分科会では，まず地域・地質依存性が高い導入コストの分析を行う。次に，従来専門の技術者が必須であった地中熱物性解析の簡略化によるリアルタイム解析技術を検討するとともに，標準貫入試験孔を活用した熱応答試験技術の検討を行い，熱応答試験の一連の工程にかかるコスト削減ができるシステムの開発指針を得る。	仮屋 圭史

●他大学・研究機関分

分科会№	区分	分科会名	事業概要（主な実施内容）	申請者
13	試作	水素燃料電池	伊万里市に導入された佐賀県内企業所有の生産設備を用いて実証研究を推進するとともに量産に向けた製造設備提案を行う。 別の佐賀県内企業が導入したファイバーレーザー切断機を借用して水素燃料電池用材料の切断を試みたところ特定の生産工程で機械切断では不可能な特殊切断の可能性が見いだされた。実際の生産工程に近い環境での運転を行うために小規模の改造を行い、前記可能性を実証する。	長谷川 卓也